

возможность непрерывной подготовки специалистов высокого квалификационного уровня в условиях сложной эпидемической обстановки, вызванной коронавирусной инфекцией SARS-COVID-19.

#### **Литература:**

1. Евдокимов, М.А. Особенности дистанционного обучения по нефтетехнологическим специальностям / М.А. Евдокимов, В.В. Живаева // Успехи соврем. естествознания. – 2009. – № 10. – С. 52-52.
2. Борзых, А.А. Виртуальные миры, информационные среды и амбиции e-Learning / А.А. Борзых, А.С. Горбунов // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2009. – Т. 12. – № 2.
3. Хортон, У. Электронное обучение: инструменты и технологии / У. Хортон, К. Хортон. – М. : КУДИЦ-Образ, 2005.

**УДК 378.147:004**

### **ИНОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Егоров К.Н., Серегин А.Г.*

«Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Во время пандемии COVID-19, возросла актуальность дистанционного обучения (ДО) студентов: в случаях их нахождения в карантине, на домашнем режиме, при заболевании коронавирусной инфекцией в легкой форме, или при прохождении реабилитации после инфекции.

Актуальной педагогической и социальной проблемой при продолжительных периодах ДО, является обеспечение качественного, эффективного учебного процесса для подготовки конкурентоспособных специалистов [2]. В решении этой задачи важное место принадлежит не только процессу обучения, но и разработке и применению современных технологий контроля знаний, а также формированию мотивации студентов для освоения учебной дисциплины.

**Цель исследования:** совершенствование форм, методов обучения и контроля знаний студентов при ДО студентов поликлинической терапии.

**Материал и методы.** Оценены результаты ДО 332 студентов 4 курса ВГМУ, на основании текущего и рубежного контроля знаний с использованием различных форм тестов и кратких клинических задач. Эффективность ДО определялась на основании сопоставления оценок преподавателей, стандартизированной программной оценки знаний в системе Moodle и самооценки студентами своих знаний и практических навыков согласно разработанной нами методики [1] по итогам обучения поликлинической терапии. Проведена сравнительная оценка различных типов тестов и кратких клинических задач. Тестовые задания разделены на два типа: для контроля знаний и умений. Апробирована методика симуляционного обучения практическим навыкам заполнения медицинской документации со стандартизированной программной оценкой этих навыков в системе Moodle и предоставлением студентам автоматического анализа допущенных ими ошибок. Обработка и статистический анализ результатов был выполнен с использованием программ Statistica 10 и Excel2016. Достоверность изменения показателей оценивалась по критерию Манна-Уитни ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и обсуждение.** Контроль знаний с использованием тестов при ДО удобен по целому ряду причин: в связи с минимальными затратами времени, возможностью быстрого получения результатов и их математического анализа, наличием нормативной шкалы значений при оценивании результатов, что устраняет субъективные межличностные факторы и, соответственно, повышает объективность оценивания знаний студентов. Тестирование позволяет преподавателю ориентироваться не только на уровень знаний отдельных студентов, но и всей группы в целом, что позволяет оперативно внести коррективы в разбор темы занятия. Однако тестовый метод контроля знаний имеет и много недостатков, особенно при его использовании во время ДО. В большинстве случаев использование тестов позволяет в основном проконтролировать

запоминание учебной информации, не позволяя в полной мере оценить уровень мышления, логики. Главный недостаток при применении тестов во время ДО – отсутствие необходимости для студентов запоминать информацию, имея возможность использования любой справочной информации и воспроизведения ответов из книги или интернета.

Особенно сложно при ДО реализовать обучение практическим навыкам, необходимым в будущей лечебной работе врача общей практики. Нам удалось реализовать эту задачу при обучении навыкам заполнения медицинской документации. Для этого были созданы электронные формы справки о состоянии здоровья, выписки из медицинских документов, листка и справки о временной нетрудоспособности, различных видов рецептов; подготовлены краткие клинические задачи и варианты ответов для заполнения всех граф бланков, обеспечен случайный выбор из большого количества таких тестов. Весьма важным этапом контроля и одновременно обучения стало предоставление студентам автоматического анализа допущенных ими ошибок с подробными разъяснениями, что позволяет в процессе контроля углублять имеющиеся знания и усваивать новые. Для заданий по отработке навыков заполнения медицинской документации актуальной является возможность для студентов многократно повторять этот навык до его прочного закрепления без непосредственного присутствия преподавателя.

Эффективность такой формы обучения при ДО по результатам самооценки студентов представлена в таблице 1. Достоверно выше оказалась эффективность обучения заполнению медицинских документов (в среднем на 2,5 балла, в сравнении с тренингом на бумажных носителях в учебном классе – на 1,4 балла) и выписке рецептов (в среднем на 1,6 балла, в сравнении с тренингом на бумажных носителях в учебном классе – на 0,7 балла).

Таблица 1 – Результаты самооценки студентами своих знаний, умений и навыков при использовании различных вариантов тестов и задач.

Оцениваемые знания и навыки	Изменение в баллах между конечной оценкой (рубежный контроль) и исходной самооценкой студентами своих знаний, умений					
	Тесты на бумажных носителях с последующей проверкой преподавателем (n=166)			Электронный вариант тестов и заданий с последующим разъяснением каждой допущенной ошибки (n=166)		
	Начало цикла	Конец цикла	Разница	Начало цикла	Конец цикла	Разница
Выбор варианта лечения и выписка рецептов	6,4	7,1	+0,7	6,1	7,7	+1,6* **
Экспертиза временной нетрудоспособности	5,3	7,1	+1,8*	5,8	7,9	+2,1*
Заполнение всех медицинских документов	6,0	7,4	+1,4*	5,4	7,9	+2,5* **
Все разделы практической подготовки (18 шт.)	5,6	7,0	+1,4*	5,6	7,5	+1,9*

Примечание: \* –  $p < 0,05$  при сравнении самооценок в начале и в конце цикла;

\*\* –  $p < 0,05$  при сравнении разницы самооценок при разных формах контроля

Почему, с нашей точки зрения, важно включать студентов в оценку результатов своей подготовки? Очевидно, что студенты не всегда беспристрастны и самооценка может быть как завышенной, так и заниженной, но для преподавателя важно наличие и выраженность разницы в их оценках до и после завершения цикла обучения. Второй важный показатель хорошего качества предлагаемых тестов – разброс оценок в группе студентов, в нашем исследовании колебался от 1 до 10 баллов. Для части студентов после первой неудачной пробы решения теста становится очевидным, что для того, чтобы его решить и получить положительную оценку, надо хорошо подготовиться к занятию. Разделение учебных автоматизированных заданий для контроля знаний и умений, позволило повысить объективность оценивания подготовки студентов к занятию. По данным проводимого ранее анкетирования, студенты оценивали тесты как одну из самых

малозффективных форм обучения. Наш опыт показал, что их можно сделать сложными, интересными и полезными для профессиональной подготовки.

**Выводы.** Проведена сравнительная оценка использовавшихся для контроля знаний различных типов тестов и задач. Апробирована методика симуляционного обучения практическим навыкам заполнения медицинской документации со стандартизированной программной оценкой этих навыков в системе Moodle и предоставлением студентам автоматического анализа допущенных ими ошибок.

#### **Литература:**

1. Егоров, К.Н. Повышение качества и эффективности практико-ориентированной подготовки будущих врачей при реализации концепции «Университет 3.0» / К.Н. Егоров // Медицинское образование XXI века: разработка модели «Университет 3.0» : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. – Витебск, 2019. – С. 33-36.

2. Милевич, А.С. К вопросу о современных технологиях контроля знаний студентов / А.С. Милевич // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 6-1. – С. 61-64.

**УДК 378.046.4**

### **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АНКЕТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

***Жильцов И.В., Адаменко Г.П., Голюченко О.А., Скребло Е.И., Громова А.В.***

***УО «Витебский государственный медицинский университет»***

Совершенствование качества обучения специалистов на курсах повышения квалификации является актуальной проблемой в системе последиplomного образования. При этом, эффективный образовательный процесс нуждается в постоянной непосредственной обратной связи с обучающимися, для быстрого реагирования на изменяющиеся условия их профессиональной деятельности. Анкетирование является важной составляющей повышения качества образовательного процесса и основным инструментом оценки эффективности обучения на курсах повышения квалификации.

В 2019-2020 учебном году на кафедре доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК впервые организован курс повышения квалификации для провизоров-специалистов аптек «Фармацевтическое консультирование по вопросам рационального применения лекарственных средств» продолжительностью 40 часов. С целью изучения удовлетворенности слушателей методами, формами и результатами обучения и оценки эффективности применяемой модели образовательного процесса и практической полезности применяемых обучающих технологий, проводился опрос слушателей с помощью анкеты, разработанной коллективом кафедры.

В анкетировании приняли участие 16 слушателей. Среди респондентов – провизоры-специалисты аптек и заведующие аптеками с различным стажем работы и квалификационной категорией. Средний возраст слушателей – 45 лет.

Анкета содержала структурно-организованный комплекс вопросов, каждый из которых связан с задачей проводимого исследования: совершенствование профессиональных компетенций провизоров-специалистов.

Вопросы анкеты касались актуальности теоретических знаний и практических навыков, приобретаемых слушателями в процессе освоения программы курса, а также практической ценности применяемых методик обучения.

Основные блоки вопросов анкеты:

1. Общая информация (наименование образовательной программы, пол и возраст слушателя).
2. Профессиональная деятельность слушателя (тип учреждения здравоохранения, занимаемая должность, стаж работы, квалификационная категория).
3. Вопросы, касающиеся профессиональной подготовки слушателя, в том числе дефицит знаний и практической подготовки по отдельным разделам.